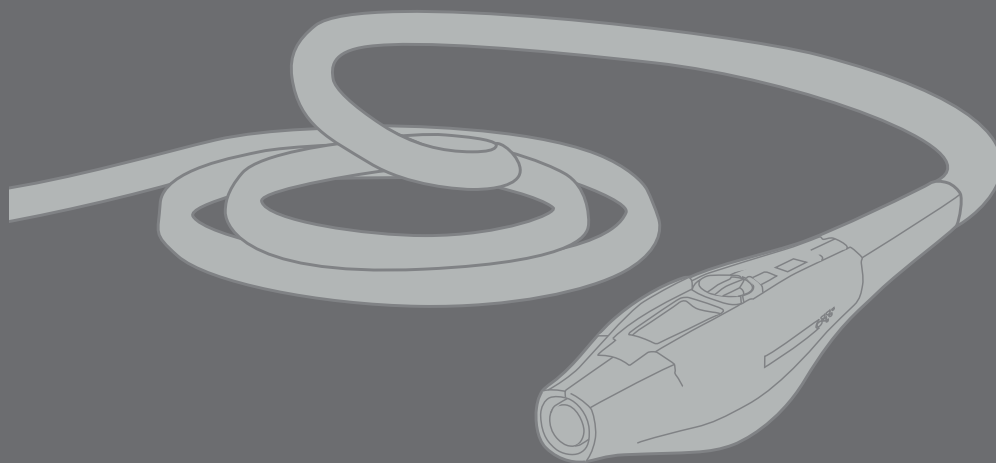


SuperSnake

GT02S, GT02SW



MANUAL DE INSTRUCCIONES

Español

CONTENIDO

1.	Prefacio.....	3
1.1	Generalidades.....	3
1.2	Acerca de los productos SuperSnake	3
2.	Instalación	4
2.1	Antes del uso.....	4
2.2	Presentación de la máquina.....	4
2.3	Conexión de los cables.....	5
2.3.1	Sistema refrigerado por líquido	5
2.3.2	Sistema refrigerado por gas	6
3.	Montaje de las unidades SuperSnake GT02S y GT02SW	7
3.1	Antes de la conexión.....	7
3.2	Montaje y bloqueo del carrete de alambre.....	8
3.3	Carga del alambre de relleno y alimentación automática.....	9
3.4	Ajuste de los brazos de presión MXF/MXP	10
3.5	Ajuste del freno del carrete	10
3.6	Alimentación automática de alambre al cable intermedio y la pistola.....	11
4.	Mantenimiento.....	15
4.1	Mantenimiento diario.....	15
4.2	Mantenimiento en el taller	15
5.	Cómo desechar el equipo de forma segura.....	16
6.	Números de pedido	16
7.	Datos técnicos.....	17

ES

1. PREFACIO

1.1 Generalidades

Felicitaciones por haber elegido el equipo SuperSnake. Utilizados de manera correcta, los productos de Kemppi pueden aumentar considerablemente la productividad de la soldadura y proporcionar años de servicio económico.

Este manual de instrucciones contiene información importante acerca del uso, el mantenimiento y la seguridad de su producto Kemppi. Puede encontrar las características técnicas del dispositivo al final del manual.

Lea atentamente este manual antes de utilizar el equipo por primera vez. Por su seguridad y la de su entorno de trabajo, preste especial atención a las instrucciones de seguridad descritas en este documento.

Para obtener más información sobre los productos de Kemppi, póngase en contacto con Kemppi Oy, consulte a un distribuidor autorizado de Kemppi o visite el sitio web de Kemppi en www.kemppi.com.

Las características incluidas en este manual pueden modificarse sin previo aviso.

Notas relevantes

Los artículos de este manual que requieren especial atención para reducir al mínimo los daños y las lesiones se señalan con la indicación **"IMPORTANTE"**. Lea detenidamente estas secciones y siga las instrucciones.

Descargo de responsabilidad

A pesar de los esfuerzos para asegurar que la información contenida en esta guía sea precisa y completa, la empresa no se responsabiliza de cualquier error u omisión que pudiera existir. Kemppi se reserva el derecho a modificar las características del producto descrito, en cualquier momento y sin previo aviso. No está permitido copiar, grabar, reproducir ni transmitir el contenido de esta guía sin el previo consentimiento de Kemppi.

1.2 Acerca de los productos SuperSnake

SuperSnake es una solución combinada para la alimentación de alambre a distancia y la soldadura con acceso restringido.

SuperSnake extiende el alcance de las pistolas de soldar Euro MIG/MAG estándar hasta 30 m, permite la alimentación sin problemas de una variedad de alambres de relleno y proporciona soldaduras de calidad en lugares inaccesibles para otras marcas de soldadoras.

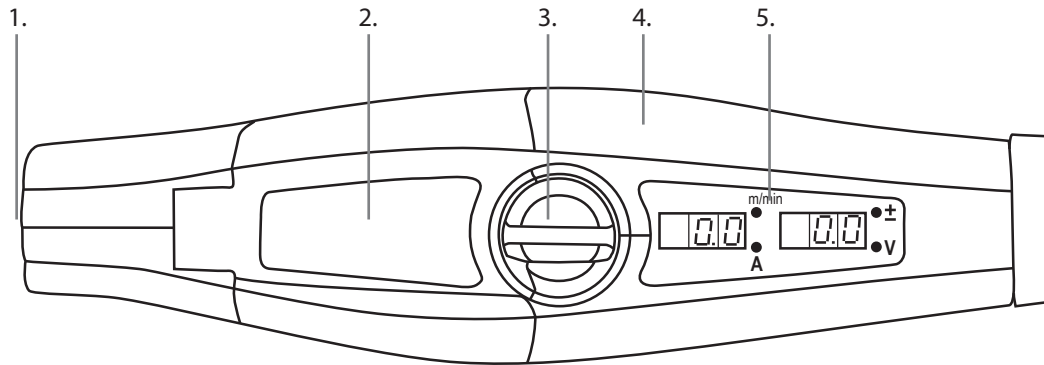
Los modelos SuperSnake se conectan fácilmente a las unidades de alimentación de hilo FastMig MXF/MXP, con el kit especial de sincronización MXF y a las unidades de alimentación de hilo ProMig 501, 501L y 530 con un kit de sincronización ProMig ProSync 50.

2. INSTALACIÓN

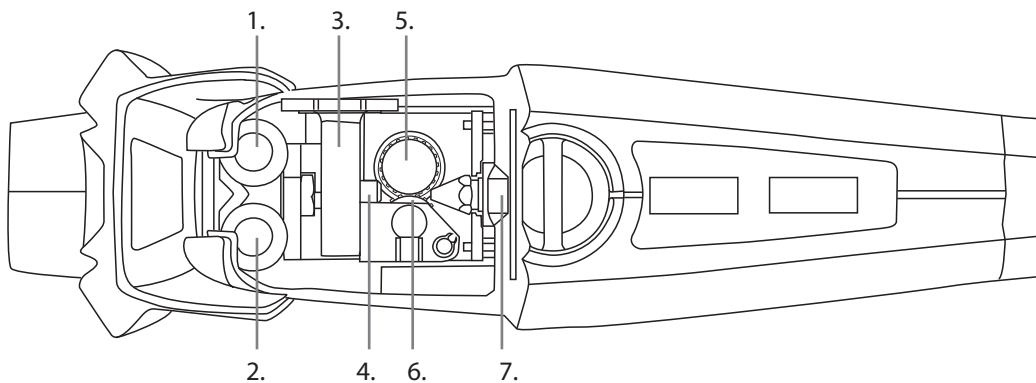
2.1 Antes del uso

El producto está embalado en paquetes de transporte especialmente diseñados. No obstante, antes de utilizarlo, asegúrese de que no haya sufrido ningún tipo de daño durante el transporte. Compruebe también que haya recibido los componentes que solicitó junto con los manuales de instrucciones necesarios, tal y como se describe en la guía de inicio rápido. El material de embalaje se puede reciclar.

2.2 Presentación de la máquina



1. Euroconector para pistola
2. Puerta del mecanismo de alimentación
3. Cierre de la puerta del mecanismo de alimentación
4. Carcaza
5. Visor de parámetros (No está disponible en las aplicaciones ProMig)



1. Regulación de longitud del arco/velocidad del alambre
2. Regulación de potencia/voltaje
3. Regulador del brazo de presión
4. Tubo guía de alambre
5. Rodillo conductor
6. Rodillo de presión
7. LED Brights (LED para iluminación)

2.3 Conexión de los cables

IMPORTANTE: Antes de utilizar el equipo, asegúrese siempre de que el cable de interconexión, la manguera de gas de protección, el cable y la pinza de tierra, y el cable de alimentación estén en buenas condiciones de uso. Compruebe que los conectores estén ajustados correctamente. Las conexiones flojas pueden afectar el rendimiento de la soldadura y dañar los conectores.

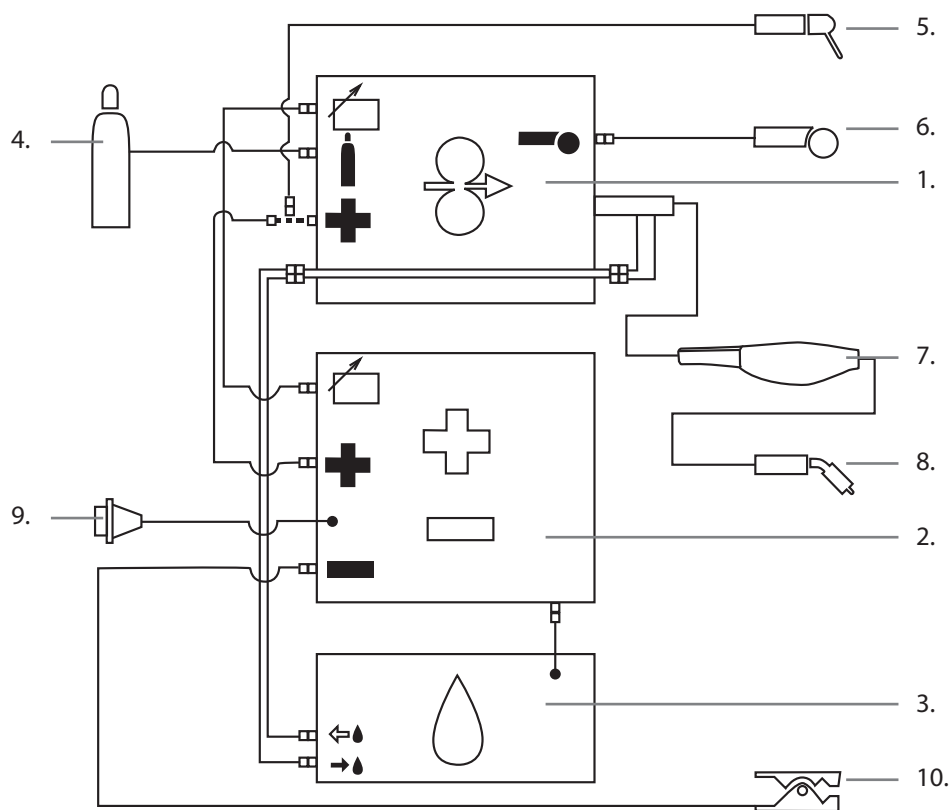
Kit de sincronización para subalimentador

Para conectar los SuperSnake, los alimentadores de hilo FastMig MXF/MXP tienen que estar equipados con el kit de sincronización FastMig MXF (W004030), y los alimentadores de hilo ProMig, con el Kit sincronización ProSync 50 (6263121). Siga las instrucciones de instalación que se incluyen con el kit.

2.3.1 Sistema refrigerado por líquido

FastMig KMS/Pulse/X + MXF/MXP + FastCool 10

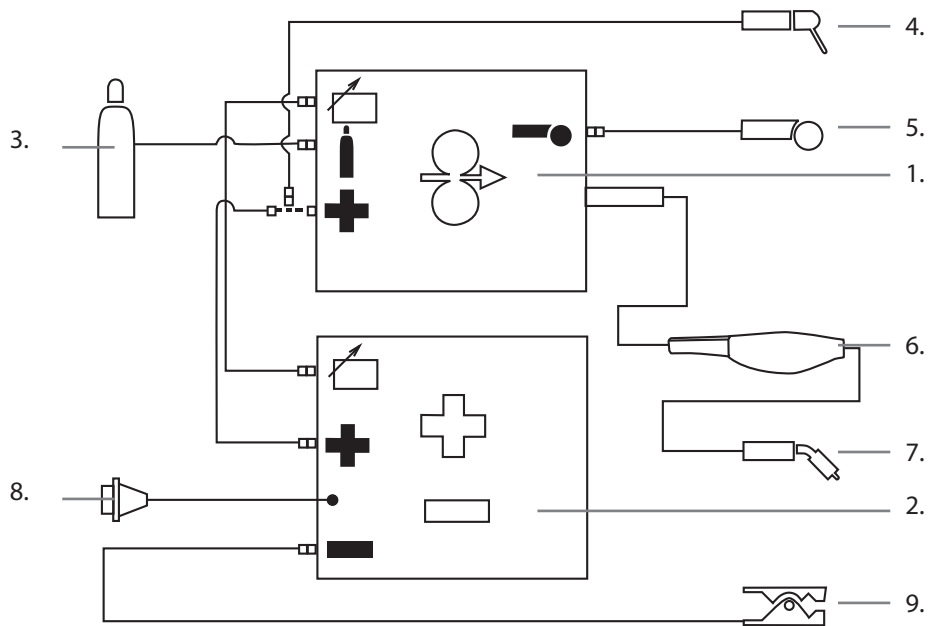
Pro Evolution + ProMig + ProCool 30



1. Unidad de alimentación de hilo FastMig MXF, MXP o ProMig
2. Fuente de potencia FastMig Pulse ó Pro Evolution
3. Conexión de las unidades de refrigeración FastCool ó ProCool 30
4. Suministro de gas
5. Terminal para cable con portaelectrodo MMA
6. Dispositivo de control remoto
7. SuperSnake GT02SW
8. Pistola de soldar refrigerada por líquido
9. Cable de alimentación
10. Cable y pinza de tierra

2.3.2 Sistema refrigerado por gas

FastMig KMS/Pulse/X + MXF/MXP

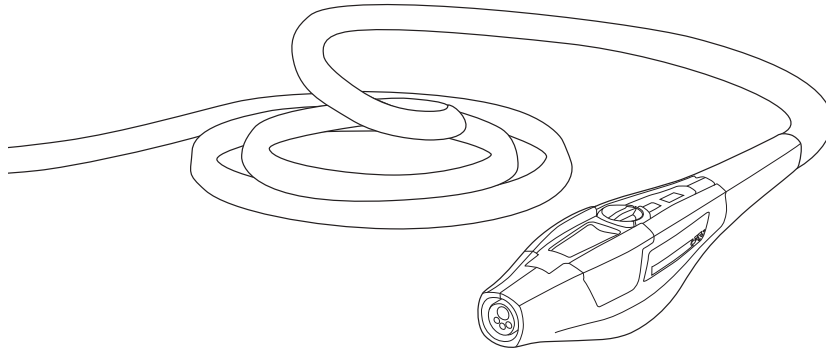


1. Unidad de alimentación de hilo FastMig MXF, MXP o ProMig
2. Fuente de potencia FastMig Pulse ó Pro Evolution
3. Suministro de gas
4. Terminal para cable con portaelectrodo MMA
5. Dispositivo de control remoto
6. SuperSnake GT02S
7. Pistola de soldar refrigerada por aire
8. Cable de alimentación
9. Cable y pinza de tierra

ES

3. MONTAJE DE LAS UNIDADES SUPERSNAKE GT02S Y GT02SW

3.1 Antes de la conexión

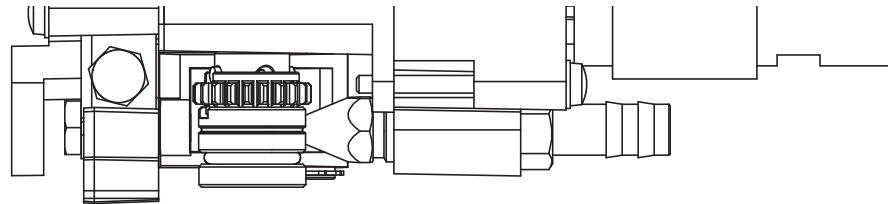


Desenrosque la unidad SuperSnake, acercando el mecanismo de alimentación al lugar de la soldadura y alejándolo de la soldadora. Compruebe que no hayan quedado curvaturas pronunciadas antes de cargar el alambre de relleno.

Compruebe que el conducto de soporte de alambre de relleno correcto esté instalado de manera adecuada para la aplicación de soldadura en cuestión. Kemppi fabrica una variedad de conductos de soporte para diferentes tipos de materiales de relleno, incluidos de acero y Chili DL. Lea las notas de la guía sobre la selección y la instalación del conducto antes del uso.

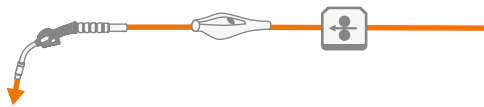
Mecanismo de alimentación de alambre SuperSnake

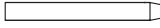

Antes de cargar el alambre de relleno en la unidad SuperSnake, regule el mecanismo de alimentación de alambre. Compruebe que los rodillos de transmisión ranurados se adapten al tipo y tamaño de alambre de relleno. Cierre y ajuste el brazo de presión.



Rodillos de alimentación, tubos de alambre y conductores de hilo

Rodillos de alimentación	Ø, mm		Una línea de arte que muestra dos rodillos de alimentación de alambre. Cada rodillo tiene una ranura en V o U y una superficie ranurada para el alambre.
Fe, Ss (Al, Mc, Fc) Hendidura en V	0,8	W004276	
	1,0	W004277	
V	1,2	W004278	
	1,6	W004279	
Mc, Fc (Fe) Hendidura en V, estriada	1,2	W004281	
	1,6	W006608	
≡	2,0	W006609	
Al (Ss, Fe, Mc, Fc) Hendidura en U	1,2	W004280	
U			

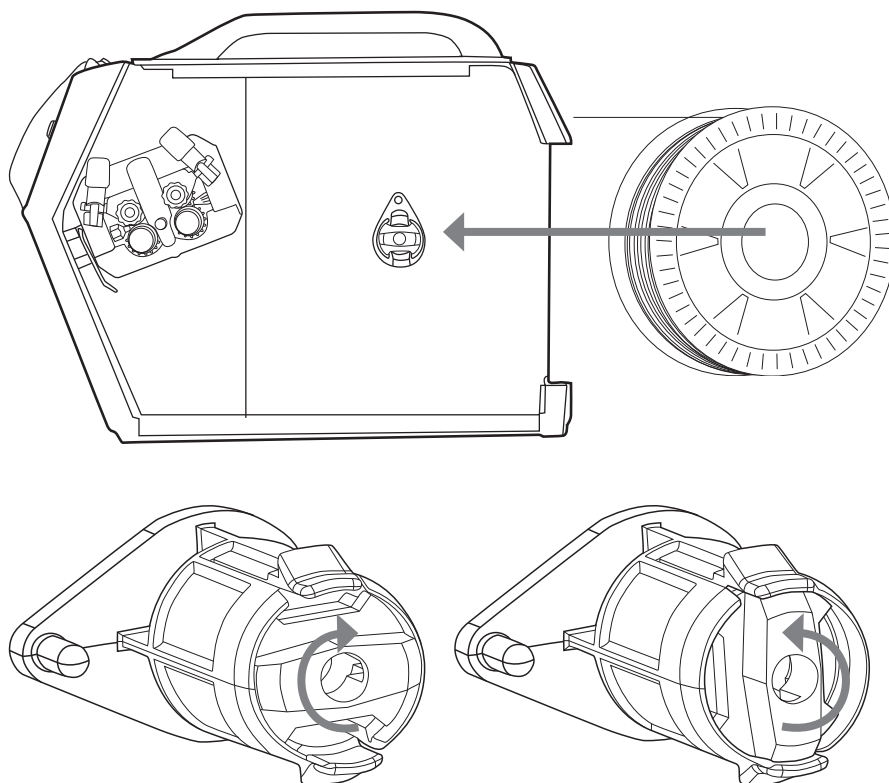


	ø, mm	tubo de salida	ø, mm	longitud	conductores de hilo
Fe, Mc, Fc acero 	0,8 – 0,9	SP016614	0,8 – 1,2	10 m	W004214
	1,0	SP016615		15 m	W004216
	1,2	SP016616		20 m	W004217
				25 m	W004218
	1,6	SP016618	1,4 – 2,0	15 m	4308620
	2,0	SP016619		25 m	4308630
Ss, Al (Fe, Mc, Fc) plástico 	0,8	SP011440	0,8 – 1,6	10 m	W004145
	1,0	SP011441		15 m	W004219
	1,2	SP011442		20 m	W004220
	1,6	SP016610		25 m	W004221

3.2 Montaje y bloqueo del carrete de alambre

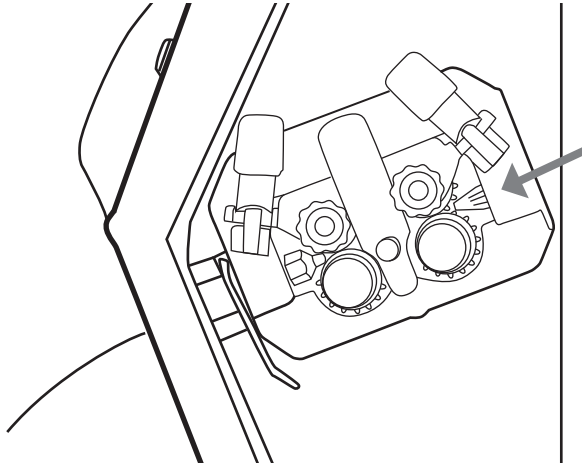
Asegúrese de cargar un alambre de relleno de calidad en el armario de alimentación de alambre. Compruebe que se hayan seleccionado e instalado el tubo de alambre y los rodillos de transmisión de alambre correctos para el tipo de alambre de relleno utilizado.

ES



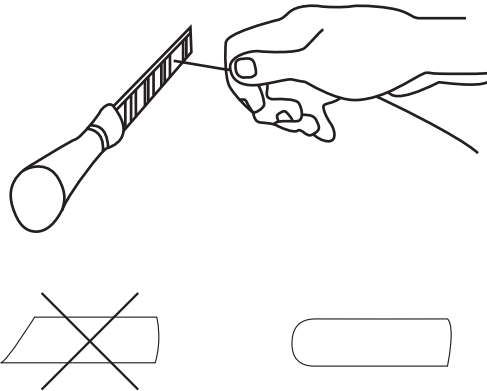
IMPORTANTE: Compruebe que el carrete de alambre de relleno esté correctamente montado y bloqueado en posición. Asegúrese de que el carrete no esté dañado o deformado de modo tal que pueda rozar la superficie interna del chasis o la puerta del alimentador de alambre. Si esto sucede, el roce podría aumentar y perjudicar la calidad de la soldadura. Con el tiempo, también se podría dañar el alimentador de alambre hasta tornarse inutilizable o poco seguro.

3.3 Carga del alambre de relleno y alimentación automática



La alimentación de alambre automática permite realizar los cambios de carrete con mayor rapidez. Al cambiar el carrete, no es necesario liberar la presión de los rodillos de alimentación. Simplemente, asegúrese de que la hendidura del rodillo coincida con el diámetro del alambre de relleno utilizado. Libere el extremo del alambre del carrete y corte cualquier tramo deformado. Tenga cuidado de que el alambre no se desborde del carrete. Enderece unos 20 cm de alambre de relleno, presente el extremo del alambre en la parte posterior de los rodillos de alimentación y pulse el botón de avance de alambre en el panel de alimentación.

Ahora tome una lima fina o un una lija, y quite los bordes filosos del extremo del alambre de relleno antes de cargarlo en la unidad SuperSnake™. De esta manera, evitará dañar los conductos de plástico, además de prevenir adherencias y golpes en el interior de los conductos de metal durante la carga.



IMPORTANTE: Es posible que los alambres de relleno con un diámetro inferior deban cargarse manualmente, soltando los brazos de presión de los rodillos de alimentación. Esto se debe a que es fácil sobreestimar la presión requerida para alimentar estos alambres más pequeños. Las presiones demasiado altas en el rodillo de alimentación pueden deformar fácilmente los alambres de relleno y contribuir a la generación de futuros problemas.

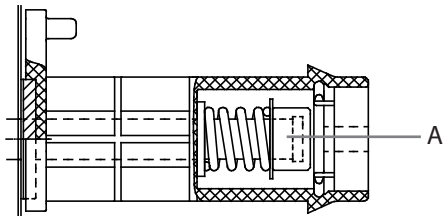
3.4 Ajuste de los brazos de presión MXF/MXP

Ajuste la presión de conducción del alambre de relleno con los tornillos de apriete manual montados sobre los brazos de presión. Observe las escalas graduadas de indicación de carga. La carga aplicada debería ser suficiente para superar una fuerza de frenado suave aplicada manualmente al alambre de relleno cuando sale de la punta de contacto de la pistola de soldar. Para los alambres de relleno blandos con un diámetro más pequeño, se requiere una presión de alimentación más baja. Debería ser posible aplicar manualmente una fuerza de frenado suave al alambre de relleno cuando sale de la punta de contacto de la pistola. No obstante, una restricción del flujo de alambre algo mayor debería hacer que los rodillos de transmisión resbalen ligeramente sobre el alambre de relleno sin deformarlo.

IMPORTANTE: Una presión excesiva puede provocar el aplastamiento del alambre de relleno y dañar los alambres tubulares o recubiertos. También puede provocar un desgaste indebido de los rodillos de alimentación y aumentar la carga en la caja de engranajes, lo que contribuye a reducir la vida útil del equipo.

3.5 Ajuste del freno del carrete

La fuerza de frenado se ajusta a través del orificio ubicado detrás de la abrazadera de bloqueo. Retire la abrazadera de bloqueo manualmente y ajuste la tensión y la presión de las zapatas de freno montadas en el interior con un destornillador. Observe el diagrama y la ubicación A.



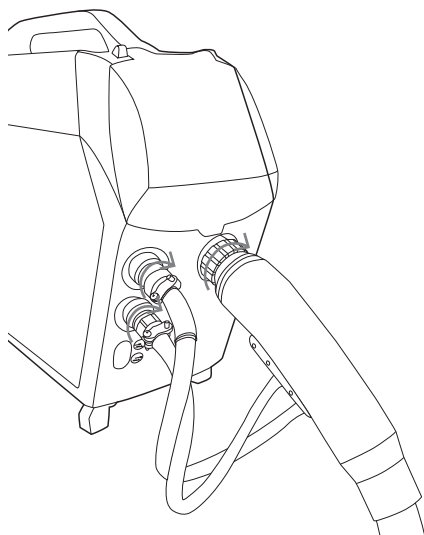
La carga aplicada varía según el tamaño y el peso del alambre de relleno y el carrete, y según la velocidad de alimentación de alambre establecida. Cuanto más pesado sea el carrete de alambre y mayor la velocidad de alimentación, más se deberá aumentar la carga de frenado. Ajuste la presión, asegure la abrazadera de bloqueo, establezca la velocidad de alimentación del alambre y verifique que la fuerza de frenado sea suficiente para garantizar que el alambre no se desborde del carrete a altas velocidades.

IMPORTANTE: Una carga excesiva o innecesaria puede afectar la calidad de la soldadura y desgastar el sistema de alimentación de alambre.

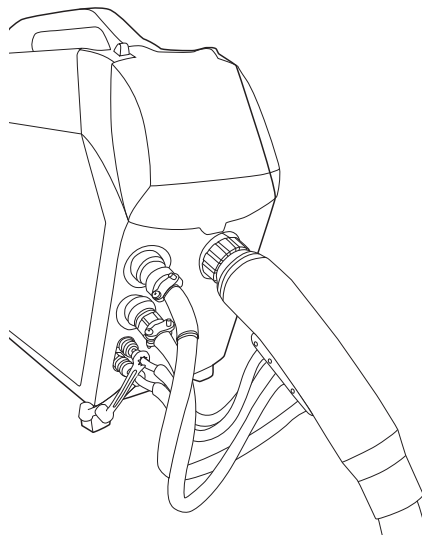
Cables de comunicación

Sujete el acoplamiento de la unidad SuperSnake e introduzca el alambre de relleno en el conducto de la unidad. Luego acople cuidadosamente y conecte la unidad SuperSnake al conector del alimentador de alambre. Asegure la unidad SuperSnake ajustando manualmente el collarín anaranjado. El acoplamiento de la unidad SuperSnake transfiere potencia de soldadura, gas de protección y líneas de disparo de la pistola. Además se deben conectar ambos conectores aéreos del SuperSnake, en los conectores base de los Kit de sincronización MXF (W004030) ó ProSync 50 (6263221), de las unidades de alimentación FastMig ó ProMig. Esto garantiza las funciones de control remoto, medición y sincronización del motor del alimentador de alambre. Alinee y conecte los enchufes en los tomacorrientes y ajústelos suavemente con la mano. En aplicaciones de ProMig con ProSync 50, no se muestran los valores de la soldadura. En la pantalla sólo se muestran guiones ---.

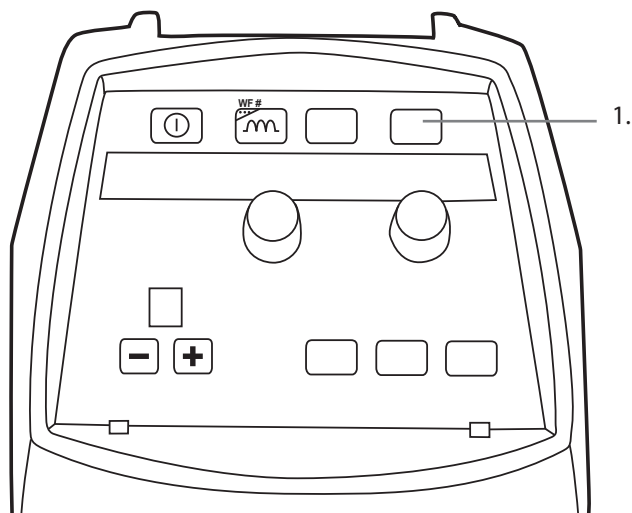
SuperSnake GT02S



SuperSnake GT02SW



3.6 Alimentación automática de alambre al cable intermedio y la pistola



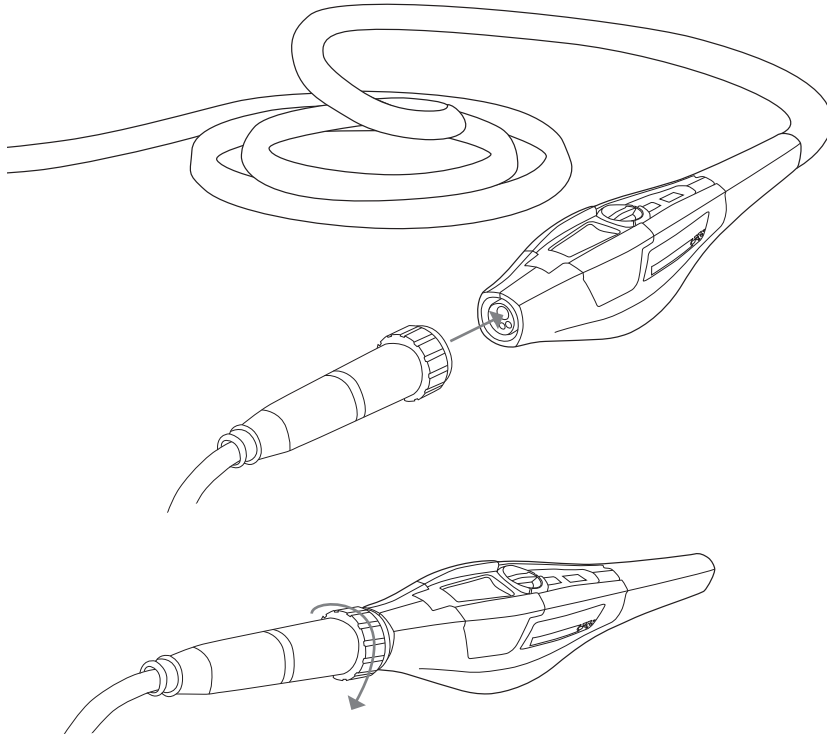
1. Botón de avance de alambre

Ya puede comenzar a cargar automáticamente el alambre de relleno. Asegurar que en los alimentadores de hilo FastMig y ProMig, la selección y la presión de los rodillos sea la correcta. Pulse el botón de alimentación de alambre en el panel de alimentación. El sistema MXF/PF cargará automáticamente el alambre de relleno en el mecanismo de alimentación SuperSnake, y a través del bloque conector de la pistola. Deberá sobresalir un pequeño tramo de alambre de relleno listo para la conexión de la pistola.

IMPORTANTE: En aplicaciones con ProMig, la función de enhebrado automático del hilo no está disponible. Debe mantener presionado el botón Wire Inch ó el gatillo de la antorcha de soldadura, hasta que el hilo de soldadura salga por el tubo de contacto de la antorcha.

Conexión de la pistola de soldar

Prepare la pistola de soldar para conectarla. La unidad SuperSnake está diseñada para aceptar una amplia variedad de pistolas de soldar equipadas con el Euroconector estándar. Para garantizar la confiabilidad de la soldadura, asegúrese de que la pistola sea adecuada para la aplicación de soldadura prevista y que esté en buen estado de funcionamiento, correctamente equipada con una punta de contacto y un conducto apropiados.

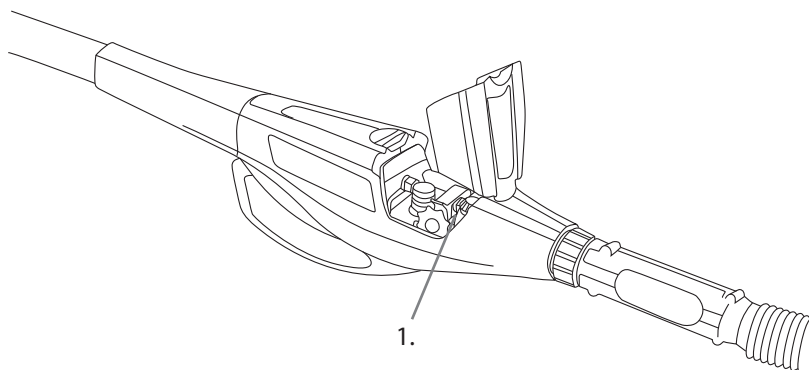


Inserte el alambre de relleno en la pistola de soldar y conéctela a la unidad SuperSnake. Ajuste manualmente el collarín de la pistola.

IMPORTANTE: Kemppi fabrica una variedad de pistolas de soldar de calidad, conductos para pistolas con baja pérdida por fricción y consumibles para pistolas, diseñados para complementar nuestros productos de soldadura. Tenga en cuenta estos productos antes de seleccionar una alternativa.

Controles de potencia de soldadura

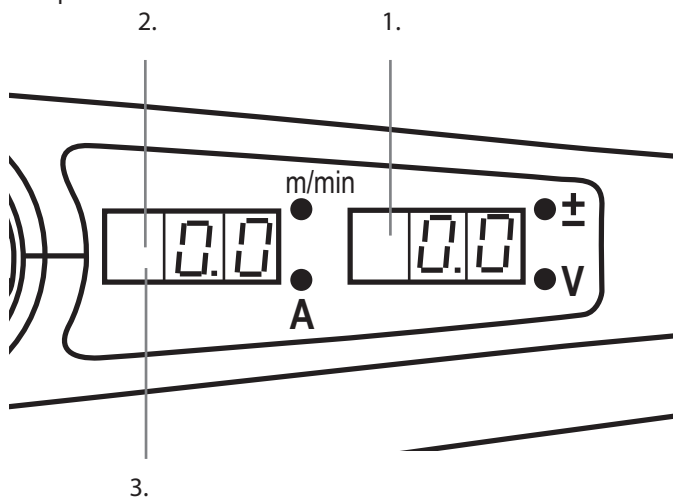
Compruebe que la función de control remoto esté seleccionada en el alimentador de alambre. SuperSnake permite controlar el voltaje y la velocidad de alimentación de alambre en el modo MIG/MAG básico, además de la potencia y la longitud del arco en los modos 1-MIG y Pulse MIG (MIG pulsada). Con aplicaciones ProMig no es posible soldar en Mig Pulsado. Los parámetros de soldadura se pueden ajustar fácilmente durante la operación, lo que permite un ajuste fino del arco de soldadura.



1. Ajuste de la potencia de soldadura

Pantalla de medición (Aplicación no disponible con ProMig)

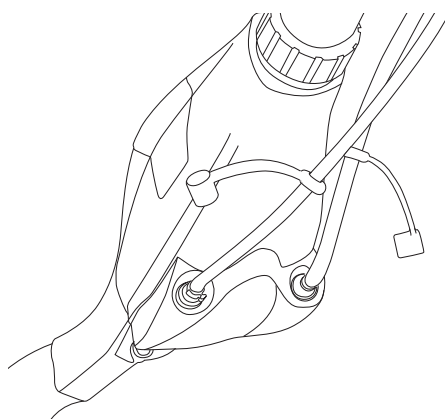
La pantalla de medición proporciona indicadores de datos de soldadura esenciales. Según el proceso MIG/MAG seleccionado, indicará: Voltage (voltaje), Amperage (amperaje), Wire feed speed (velocidad de alimentación de alambre), Plate thickness (espesor de la placa) o Polarity (polaridad). El ajuste de potencia y longitud del arco se puede realizar antes y durante la soldadura, a través de los potenciómetros alojados debajo de la puerta del armario de la unidad SuperSnake. Los datos posteriores a la soldadura se conservan en la pantalla durante aprox. 30 segundos tras la finalización de la soldadura, siempre que no se reciban señales de control adicionales durante este tiempo.



1. Voltaje
2. Corriente de soldadura
3. Velocidad de alimentación del alambre

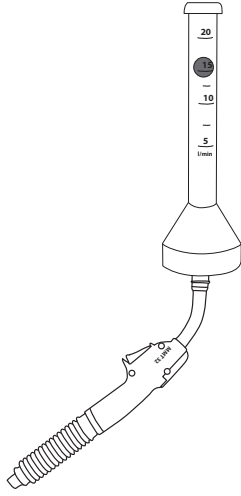
Modelos refrigerados por líquido

Los modelos SuperSnake refrigerados por líquido permiten la conexión al suministro de fluido refrigerante para las pistolas refrigeradas por líquido. Los conectores rápidos instalados en los extremos de la unidad SuperSnake están marcados de color rojo y azul, lo que permite una conexión sencilla, rápida y cómoda. Asegúrese de que el circuito de fluido refrigerante esté correctamente conectado.



Regulación del gas de protección

El flujo de gas de protección desde la pistola de soldar se establece según la aplicación, la unión de soldadura, el tipo de gas, y la forma y el tamaño de la boquilla de gas. El flujo se debe medir en la boquilla de la pistola antes de comenzar a soldar mediante el uso de un rotámetro, y normalmente oscila entre 10 y 20 litros por minuto para una gran cantidad de aplicaciones de soldadura.



IMPORTANTE: *Tenga cuidado al manipular el cilindro de gas de protección. Evalúe los riesgos relacionados con el manejo y el uso del gas comprimido. Use siempre un carro de transporte y asegure el cilindro firmemente.*

4. MANTENIMIENTO

Al considerar y planificar las rutinas de mantenimiento, tenga en cuenta la frecuencia del uso de la máquina y el entorno de trabajo.

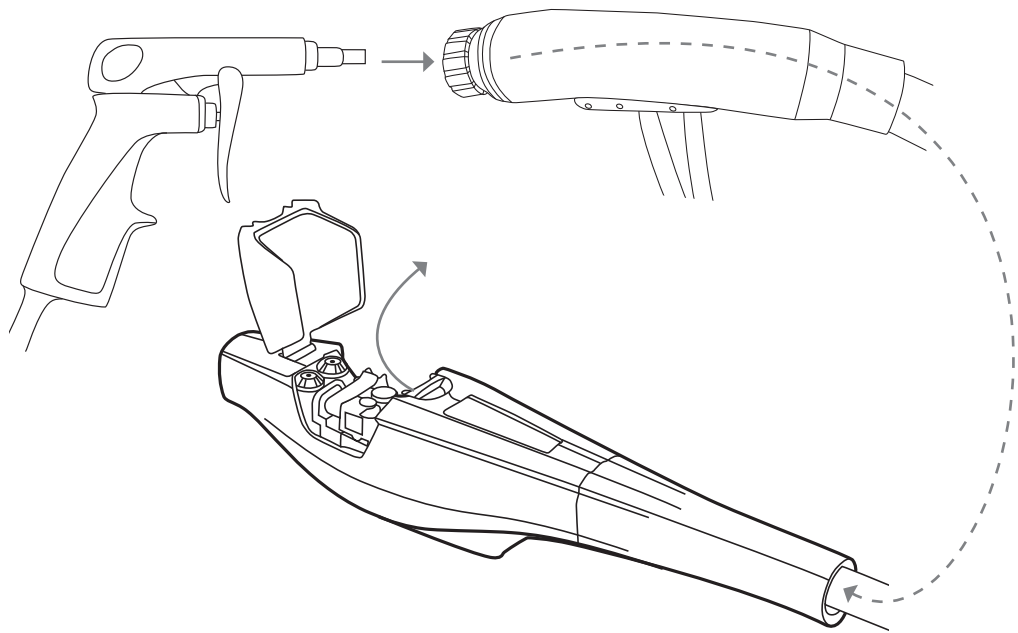
El funcionamiento correcto de la máquina y el mantenimiento regular le ayudarán a evitar paradas innecesarias y fallas en el equipo.

IMPORTANTE: *Desconecte la máquina de la alimentación eléctrica antes de manipular los cables eléctricos.*

4.1 Mantenimiento diario

- Compruebe el estado general de la pistola de soldar. Retire las salpicaduras de soldadura de la punta de contacto y limpie la boquilla de gas. Sustituya las piezas gastadas o dañadas. Utilice únicamente piezas de repuesto originales de Kemppi.
- Compruebe el estado y la conexión de los componentes del circuito de soldadura: pistola de soldar, cable y pinza de tierra, enchufes y conectores.
- Compruebe el estado de los rodillos de alimentación, los cojinetes de aguja y los ejes. Limpie y lubrique los cojinetes y los ejes con una pequeña cantidad de aceite para máquinas ligero, si fuera necesario. Monte, ajuste y compruebe el funcionamiento.

IMPORTANTE: *Limpie el sistema con aire comprimido limpio y seco al menos cada cinco cambios de carrete de alambre. Mantenga la cubierta del subalimentador abierta durante el proceso de limpieza.*



4.2 Mantenimiento en el taller

Los talleres de Kemppi realizan el mantenimiento conforme a su acuerdo de mantenimiento con Kemppi. Las tareas de limpieza y mantenimiento recomendadas figuran en el manual de la fuente de potencia FastMig Pulse.

El mantenimiento preventivo periódico realizado por técnicos calificados extiende la vida útil del equipo y garantiza un funcionamiento confiable.

5. CÓMO DESECHAR EL EQUIPO DE FORMA SEGURA



No deseche los equipos eléctricos junto con los residuos normales.

De acuerdo con la norma europea 2002/96/EC sobre cómo eliminar los equipos eléctricos y electrónicos, y su implementación según la legislación nacional, los equipos eléctricos cuya vida útil haya llegado a su fin se deben recolectar por separado y depositar en una instalación de reciclaje adecuada, que no dañe el medioambiente. El propietario del equipo debe entregar la unidad fuera de servicio a un centro de recolección regional, de acuerdo con las instrucciones de las autoridades locales o de un representante de Kemppi. La aplicación de esta norma europea mejorará el medioambiente y la salud pública.

6. NÚMEROS DE PEDIDO

SuperSnake GT02S	10m	Refrigerada por gas	6153100
SuperSnake GT02S	15m	Refrigerada por gas	6153150
SuperSnake GT02S	20m	Refrigerada por gas	6153200
SuperSnake GT02S	25m	Refrigerada por gas	6153250
SuperSnake GT02SW	10m	Refrigerada por agua	6154100
SuperSnake GT02SW	15m	Refrigerada por agua	6154150
SuperSnake GT02SW	20m	Refrigerada por agua	6154200
SuperSnake GT02SW	25m	Refrigerada por agua	6154250
SuperSnake GT025C Para carro de soldadura MagTrac F61	15 m	Refrigerado por gas	61531501
Kit de sincronización MXF			W004030
Cubierta protectora de caucho (para los modelos refrigerados por líquido)			W004466

7. DATOS TÉCNICOS

Voltaje de conexión			50 V DC
Salida 40 °C			380 A
∅ del cable			50 mm ²
Corriente de soldadura	I ₂	100%	300 A
	I ₂	60%	380 A
Voltaje de alimentación	U ₁		50 V DC
Corriente de alimentación	I ₁		20 mA
Voltaje del motor	U _{motor}		0 – 24 V DC
Corriente del motor	I _{motor}		5 A
Mecanismo de alimentación de alambre	2 rodillos		
	Fe/Ss		∅ 1,0 – 1,6
Alambres de relleno, 25 m	Al		∅ 1,2 – 1,6
	FCW/MCW		∅ 1,2 – 1,6
Velocidad de alimentación de alambre			0 – 25 m/min
Conector de pistola			Euroconector
Presión máxima			0,5 Mpa
Dimensiones externas (La x An x Al)	GT02S		371 x 94 x 125
	GT02SW		371 x 102 x 138
Peso (kg)	GT02S	10m	13,5 kg
		15m	20,5 kg
		20m	27,5 kg
		25m	34,5 kg
	GT02SW	10m	14,5 kg
		15m	22 kg
		20m	29,5 kg
		25m	37 kg
Rango de temperatura de funcionamiento			–20 ... +40 °C
Rango de temperatura de almacenamiento			–40 ... +60 °C
Grado de protección			IP23S
Clase EMC			A

ES

